

UNIVERSIDAD EAN

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

HABILIDADES DE DIRECCIÓN Y GESTIÓN FINANCIERA

GUIÁ No.3

CRECIMIENTO EMPRESARIAL Y SU FINANCIACIÓN

ACTIVIDAD 1 – ACTIVIDAD 2

Autores:

FABIAN JOSÉ BALETA JIMÉNEZ

DIANA MIREYA SOTO FIGUEROA

LINA MARÍA VELILLA MONTERROSA

Tutor:

JHONATANN DAVID FRANCO OSPINA

BOGOTA, D.C, 22 NOVIEMBRE DE 2021

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS

LISTADO DE ILUSTRACIONES

RESUMEN

En el siguiente trabajo de investigación se presenta un repaso de los conceptos de matemáticas financieras en un ejemplo práctico en el que se plantean alternativas de financiación.

Se revisó la definición, uso, interpretación y cálculo del costo promedio ponderado del capital, WACC; además se revisaron diferentes fuentes para realizar sensibilidades del valor del WACC con respecto a varios de los datos de origen, entre ellos los porcentajes de deuda y patrimonio. Esto incluyó el estudio de varios escenarios de WACC para la empresa PYME seleccionada.

De igual forma se revisaron aspectos materiales de la financiación, revisando variaciones con respecto a la ubicación de la empresa de estudio, como registro de propiedad, tasa de tributación y porcentaje de la deuda.

Además, se ajustaron ejercicios de guías anteriores, más exactamente el proyecto de expansión de la empresa de estudio y se realizó un análisis beneficio costo del proyecto propuesto.

Se finalizó la elaboración del reporte integrado para la empresa seleccionada desde el inicio del curso, Mansarovar Energy, en el mismo se adicionaron los capítulos restantes de perspectivas futuras; bases de preparación y presentación del reporte, con esto, se entrega el reporte con los 8 capítulos completos. Este reporte integrado se presenta como un documento aparte al presente, pero de igual forma, corresponde al trabajo de esta tercera entrega.

Finalmente se presentan algunas conclusiones del trabajo realizado y como anexos, los archivos de Excel con los detalles de los cálculos realizados e información de publicación del documento en una plataforma digital.

Palabras Claves: Financiación, Costo promedio ponderado del capital (WACC), aspectos materiales, flujo de caja, VPN, TIR.

1 ACTIVIDAD UNO: DECISIONES DE FINANCIACIÓN

Las inversiones representan colocaciones de dinero sobre las cuales una persona o empresa esperan obtener algún rendimiento a futuro, bien sea por la realización de un interés o dividendo, o bien, mediante la venta a mayor valor de su costo de adquisición (Ortiz, 2017).

En los siguientes apartados se desarrollarán las partes de esta actividad.

1.1 Caso de financiación emprendimiento digital

Se revisó la referencia del caso propuesto por (Zuluaga, 2020) en donde se expresa que para un emprendimiento digital se plantean varias opciones de financiación, las cuales son mutuamente excluyentes, es decir, que sólo es posible escoger una de ellas para financiar los recursos faltantes para dicho proyecto.

Se realizaron varios procedimientos y ejercicios dentro de este desarrollo, recordando conocimientos de matemáticas financieras sumado a los conceptos de financiación para poder responder a las preguntas sugeridas con el fin de tomar la mejor decisión para financiar el proyecto.

Antes de iniciar con el análisis se resumirán las opciones de financiación para poder hacer mención de ellas, cabe aclarar también que en todas las alternativas el monto del préstamo es de 500 M COP.

- **Opción 1:** Préstamo a la banca de oportunidades al 20% anual trimestre vencido, pagando cuotas trimestrales vencidas constantes durante dos años y medio (sistema francés).
- **Opción 2:** Préstamo a la banca de oportunidades al 20% anual trimestre vencido, pagando cuotas trimestrales vencidas variables durante dos años y medio con un sistema de amortización contante a capital.
- **Opción 3:** Crédito de fomento asociado a un programa gubernamental con un periodo de gracia en el pago de cuotas y liquidación de interés por 1 año. La tasa de interés es igual a DTF (hoy) mas 4% efectivo anual con interés pagaderos trimestre vencido y un sistema de abono constante a capital con pagos trimestrales durante los 3 años permitidos por el programa gubernamental.

- **Opción 4:** Inyección de capital por ángeles inversionistas con costo de capital del 25% anual que crece anualmente a través de un gradiente aritmético del 5%.

Con base en los cálculos realizados se construye la siguiente tabla que resume los datos que consideramos relevantes.

Tabla 1. Resumen resultados opciones de financiación

Opción	Tipo de Cuota	Valor pagado al final (MCOP)	Valor Pagado en Intereses (MCOP)
Opción 1	Cuota Fija	647.5	147.5
Opción 2	Abono constante a capital	637.5	137.5
Opción 3	Abono constante a capital	567.18	67.18
Opción 4	Restitución periódica de capital	901.0	401.0

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se responden cada una de estas preguntas:

- ✓ **Pregunta 1:** Entre la opción 1 y 2, la opción más conveniente resulta ser la opción 2 con abono constante a capital, ya que se terminan cancelando menos recursos al final de la amortización del crédito, además de que se pagan menos intereses o costo financiero del crédito. Para el caso de la opción 1 se pagan interés la final del crédito 147.5, mientras que para la opción 2 se pagaría por este mismo concepto sólo 137.5. Estos resultados se pueden corroborar en las tablas de amortización 2 y 3 para cada caso.

Tabla 2. Tabla de amortización opción 1

Periodo	Cuota	Capital	Tasa	Interes	Saldo
0	-	500.0	-	-	500.0
1	64.75	500.0	5%	25.0	460.2
2	64.75	460.2	5%	23.0	418.5
3	64.75	418.5	5%	20.9	374.7
4	64.75	374.7	5%	18.7	328.7
5	64.75	328.7	5%	16.4	280.3
6	64.75	280.3	5%	14.0	229.6
7	64.75	229.6	5%	11.5	176.3
8	64.75	176.3	5%	8.8	120.4
9	64.75	120.4	5%	6.0	61.7
10	64.75	61.7	5%	3.1	0.0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Tabla de amortización opción 2

Periodo	Cuota	Capital	Tasa	Interes	Saldo
0	-	500.0	-	-	500.0
1	75.0	500.0	5%	25.0	450.0
2	72.5	450.0	5%	22.5	400.0
3	70.0	400.0	5%	20.0	350.0
4	67.5	350.0	5%	17.5	300.0
5	65.0	300.0	5%	15.0	250.0
6	62.5	250.0	5%	12.5	200.0
7	60.0	200.0	5%	10.0	150.0
8	57.5	150.0	5%	7.5	100.0
9	55.0	100.0	5%	5.0	50.0
10	52.5	50.0	5%	2.5	-

Fuente: Elaboración propia

- ✓ **Pregunta 2:** Para la opción 3 la tasa de interés dependía del DTF (Depósito a Término Fijo) que se consultó al día 10 de noviembre de 2021 en la referencia (La Republica, 2021), el valor consultado fue de 2.44%. Los valores de entrada de esta opción se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Datos de entrada opción #3 de financiación

Opcion 3	Año 1	Año 2	Año 3
DTF mes EA hoy	2.44%		
Puntos adiconales a DTF	4.00%		
Tasa efectiva anual Año 1	6.44%	6.49%	6.54%
Incremento tasa anual	0.05%		
DTF trimestre vencida	1.573%	1.584%	1.596%

Fuente: Elaboración propia adaptado de (Zuluaga, 2020)

Se asumió una cuota variable con un abono constante al capital, la tabla de amortización obtenida se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Tabla de amortización opción 3 de financiación

Periodo	PAGO	CAPITAL	TASA	INTERESES	SALDO
0		$ 500.00	0.000%	$ 0.00	500
1	7.87	500.00	1.573%	$ 7.87	500
2	7.87	500.00	1.573%	$ 7.87	500
3	7.87	500.00	1.573%	$ 7.87	500
4	7.87	500.00	1.573%	$ 7.87	500
5	70.42	500.00	1.584%	$ 7.92	438
6	69.43	437.50	1.584%	$ 6.93	375
7	68.44	375.00	1.584%	$ 5.94	313
8	67.45	312.50	1.584%	$ 4.95	250
9	66.49	250.00	1.596%	$ 3.99	188
10	65.49	187.50	1.596%	$ 2.99	125
11	64.50	125.00	1.596%	$ 2.00	63
12	63.50	62.50	1.596%	$ 1.00	-

Fuente: Elaboración propia

- ✓ **Pregunta 3:** Para la opción 4, se asumió también una cuota variable con abonos constantes a capital, o restitución al ángel inversionista, los valores de entrada y la tabla de amortización se puede visualizar en las tablas 6 y 7, respectivamente.

Tabla 6. Datos de entrada opción #4 de financiación

Opcion 4	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
tasa inicial	25.00%	25.00%	26.25%	27.56%	28.94%
gradiente lineal	0.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
tasa anual	25.00%	26.25%	27.56%	28.94%	30.39%
tasa tv	5.74%	6.00%	6.27%	6.56%	6.86%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Tabla de restitución del capital (opción 4)

Periodo	PAGO	CAPITAL	TASA	UTILIDAD	SALDO
0		$ 500.00	0.00%	0	$ 500.00
1	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 500.00
2	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 500.00
3	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 500.00
4	225.0	100.00	25.00%	125.00	$ 400.00
5	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 400.00
6	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 400.00
7	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 400.00
8	205.0	100.00	26.25%	105.00	$ 300.00
9	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 300.00
10	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 300.00
11	0.0	0.00	0.00%	0.00	$ 300.00
12	182.7	100.00	27.56%	82.69	$ 200.00
13	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 200.00
14	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 200.00
15	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 200.00
16	157.9	100.00	28.941%	57.88	$ 100.00
17	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 100.00
18	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 100.00
19	0.0	0.00	0.000%	0.00	$ 100.00
20	130.4	100.00	30.388%	30.39	$ 0.00

Elaboración propia

- ✓ **Pregunta 4:** Evaluando las 4 opciones y basados en la tabla 1 de resumen, la mejor opción de financiación para el proyecto es la opción 3, dado que es la que menos interés paga al final de la amortización del crédito, esto beneficia al proyecto ya que minimiza los egresos del mismo.

1.2 Cálculo del WACC

El WACC por sus siglas en inglés (Weighted Average Cost of Capital), es el costo promedio ponderado del capital, y es una tasa de descuento cuyo objetivo es descontar los flujos de caja futuros cuando se analiza un proyecto de inversión (Diez, 2016).

Según el OVA (objeto virtual de aprendizaje) de la unidad de estudio (Ean, 2015), el WACC se puede calcular con la siguiente formula:

$$WACC = \%D * K_d * (1 - t) + \%E * K_e$$

En donde los significados de cada término y os valores correspondientes son los siguientes:

%D: porcentaje del proyecto financiado a través de deuda bancaria, 50%

Kd: costo de la financiación de la deuda o tasa del préstamo, 20% Efectivo anual

t: tasa libre de riesgo, 25%

%E: porcentaje del proyecto financiado con recursos de los socios o patrimonio, 50%

Ke: expectativa de renta del patrimonio invertido de los socios, 25%

Para este ejercicio se han mantenido exactamente igual los datos de entrada del OVA mencionado arriba, con el fin de poder corroborar el buen uso de la ecuación del WACC, ese resultado arroja un WACC del 20%, como se puede corroborar en la siguiente imagen.

Ilustración 1. Evidencia cálculo del WACC hoja de excel

Kd	20%	Tasa Deuda bancaria
%D	50%	Deuda Bancaria para financiar proyecto
t	25%	Tasa libre de impuestos
Ke	25%	Tasa Patrimonio esperado socios
%E	50%	Porcentaje de aporte de los socios
WACC	20.0%	

Fuente: Elaboración propia

Ahora, tomando los valores antes mencionados y variando los porcentajes de participación de deuda y patrimonio de los socios se puede generar la siguiente tabla.

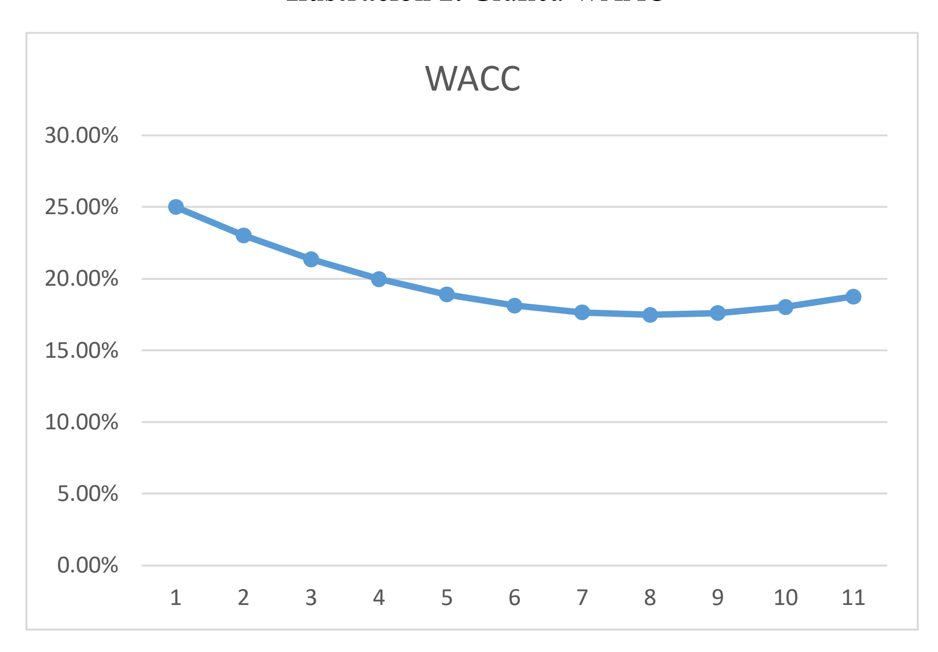
Tabla 8. Tabla de sensibilidad de WACC

%D	Kd	t	%E	Ke	*WACC*
0%	5%	25%	100%	25%	25.00%
10%	7%	25%	90%	25%	23.03%
20%	9%	25%	80%	25%	21.35%
30%	11%	25%	70%	25%	19.98%
40%	13%	25%	60%	25%	18.90%
50%	15%	25%	50%	25%	18.13%
60%	17%	25%	40%	25%	17.65%
70%	19%	25%	30%	25%	17.48%
80%	21%	25%	20%	25%	17.60%
90%	23%	25%	10%	25%	18.03%
100%	25%	25%	0%	25%	18.75%

Fuente: Elaboración propia

Si bien, estos datos muestran un comportamiento del WACC, no es tan fácil visualizarlo, es por esto que se generó una gráfica que ayudara con este propósito.

Ilustración 2. Grafica WAAC



Fuente: Elaboración propia

De la gráfica de la ilustración podemos notar que el mayor valor del WACC es cuando todo el proyecto de inversión es financiado con recursos provenientes del patrimonio de los socios, sin

embargo, esto no es siempre lo más conveniente, y dependerá de la rentabilidad que esperan obtener los socios de su inversión, si esta llega a ser muy alta esta no sería la mejor opción. Es por esto, que la gráfica típica del WACC la llamamos gráfica de "sonrisa" como la que se muestra. La conclusión es que la composición de la financiación del proyecto resulta de la mejor combinación entre deuda y aporte de los socios, logrando un equilibrio entre estos aportes, ya que muchas veces los intereses que se pagan por una deuda son exentos de renta o impuestos, y esto termina ayudando a la economía del proyecto., lo que quiere decir que muchas veces conviene tener deuda para la financiación de nuestros proyectos.

1.3 Aspectos materiales de la financiación

Teniendo en cuenta (World Bank Group, 2017), en el entorno colombiano las empresas financian el 39.1% de sus inversiones a través de préstamos bancarios, por la tanto, se asumió que el restante 60.9% eran aportes de los socios. Con esta premisa se actualizó el ejercicio de presupuesto y proyección a tres años de la entrega pasada, donde se proponía un préstamo de 1000 millones de pesos para la compra de equipos que pudieran viabilizar mayor capacidad de la empresa y por ende una mejora en las ventas por tener más productos disponibles, en este caso, el préstamo pasaría de los 1000 millones de pesos a sólo 391 millones de pesos (las condiciones de tasa de interés y plazo de pago se mantuvieron en 20% efectivo anual y un periodo de 3 años), y se adicionó el aporte de 609 millones de pesos como aporte de los socios en el primer año del proyecto de expansión. Todas las cuentas que corresponden, fueron afectadas en los tres estados financieros, PyG, Balance y flujo de caja según era el caso, los detalles de esta actualización se presentan en el **Anexo 1_Presupuesto_Arepa_Dona_Paisa_Financiacion.**

Según la referencia (World Bank Group, 2017) que mide la facilidad para hacer negocios en Colombia, comparando las regulaciones comerciales desde la perspectiva de las PYMES locales que operan en 32 ciudades capitales en Colombia, con 189 economías a nivel global.

Recordemos que la empresa seleccionada por el equipo de trabajo es la PYME Arepas Doña Paisa de Colombia S.A, esta empresa está localizada en la ciudad de Bogotá, por esta razón se centrará este análisis en los aspectos relacionados considerados importantes en esta localización y que pueden contribuir en el desempeño de dicha empresa.

- **Porcentaje de la deuda:** el porcentaje actual que presenta la deuda de la empresa es del 71% con respecto a sus activos, el planteamiento de ajustar el proyecto de inversión al porcentaje de la deuda que referencia (World Bank Group, 2017) y el resto a través de un aporte de capital social, es apropiado ya que ayudará a disminuir los niveles de endeudamiento de la empresa, acercándola a los indicadores nacionales.
- **Registro de propiedad:** la ubicación de la empresa como lo mencionamos es Bogotá, esto les da ventajas con respecto a empresas de otras regiones dado que Bogotá se ubica segunda en el ranking nacional de ciudades en el aspecto de registro de propiedades, solo superada por Manizales. Y esto se explica porque las medidas de simplificación de trámites que emiten el gobierno nacional y distrital se aplican de manera casi inmediata en la ciudad de Bogotá. El detalle de los indicadores que posicionan a Bogotá en este puesto del ranking según (World Bank Group, 2017) son número de pasos en trámites de registro de sus nuevas propiedades (7 tramites en promedio), tiempo en días (15 días), costos en el valor de la propiedad (2%), y finalmente el índice de administración de tierras (16.5, en una escala de 1-30).
- **Tasa de Impuestos:** nuevamente acudiendo a la locación de la empresa en Bogotá, podemos observar que esta ciudad se ubica 20 en el ranking de pago de impuestos, esto afecta las utilidades de la empresa dado que la pone a desembolsar mayores recursos para cumplir con la tasa de tributación, esto se espera dado que Bogotá tiene una alta densidad de empresas y el gobierno espera recaudar un gran porcentaje de la ciudad capital para su presupuesto. La tasa de tributación empresarial colombiana la pone por encima de la OCDE y un poco por debajo del promedio latinoamericano.

1.4 Comparativo variables del WACC

Con el concepto de WACC, y la información recopilada de varias fuentes, se realizó una comparación del valor del WACC en cada escenario planteado, junto con el valor seleccionado para nuestro proyecto de expansión de la empresa seleccionada.

Es preciso aclarar que en cada referencia no se presentan todos los términos o datos necesarios para calcular el WACC por lo que se han combinado de otras fuentes. A continuación, presentamos comentarios para cada escenario:

- La referencia (Corficolombiana, 2021), se tomaron los porcentajes de deuda y patrimonio (%D y %E) de la referencia de deuda para empresas colombianas igual que para el caso de la empresa seleccionada, valor de capital propio, Ke, de la referencia dada, y Kd, del valor de la deuda del ejercicio dado en la guía.
- Para la referencia (ANIF, 2010), se tomaron todos los valores del documento.
- Para al referencia (Sanchez Segura, 2010), también se encontraron todos los valores para el cálculo del WACC.
- Para el escenario de la empresa escogida, los porcentajes escogidos para deuda y patrimonio provienen de la referencia (Demodaram, 2021), los valores para Ke y Kd, se tomaron como un promedio de los otros escenarios planteados.
- Por último, para todos los escenarios antes mencionados se tomó una tasa libre de riesgo del 10% para el mercado colombiano (Bolsa de Valores de Colombia, 2021).

Los resultados se pueden visualizar en la tabla 9.

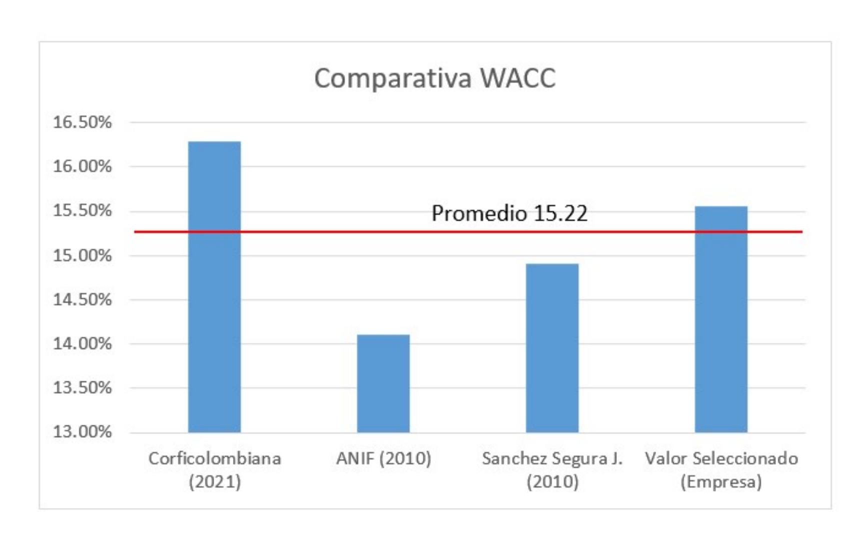
Tabla 9. Tabla comparativa WACC

Variable	Corficolombiana (2021)	ANIF (2010)	Sanchez Segura J. (2010)	Valor Seleccionado (Empresa)
%D	39.1%	34.3%	26.3%	39.1%
%E	60.9%	65.7%	73.7%	60.9%
Ke	15.2%	14.7%	11.9%	13.9%
Kd	20.0%	14.4%	25.9%	20.1%
t	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
WACC	**16.3%**	**14.1%**	**14.9%**	**15.6%**

Fuente: Elaboración propia a partir de (ANIF, 2010) (Corficolombiana, 2021) (Sanchez Segura, 2010) (Bolsa de Valores de Colombia, 2021)

Para poder analizar los datos obtenidos, con los resultados se construye la gráfica que se muestra en la ilustración 3.

Ilustración 3. Gráfica comparativa WACC



Fuente: Elaboración propia

2 ACTIVIDAD DOS: DECISIONES DE INVERSIÓN

Según (Martinez, 2012) inversión es todo aumento del activo de una empresa. Los proyectos de inversión, es decir, las inversiones se hacen por múltiples motivos; algunos ejemplos:

- Necesidad: obligación legal de eliminar o prevenir afectación al medio ambiente, reparaciones importantes, mejora de las condiciones laborales de los empleados, etc.
- Reducción de costos: compra de una maquinaria nueva más eficiente para fabricar un producto que ya se venía fabricando.
- Aumento de ventas: compra de maquinaria nueva, o planta para ampliar la producción o fabricar un producto nuevo.
- Estrategia: introducción de un nuevo producto, o un nuevo mercado clave para la expansión de la empresa.

Estas inversiones o colocaciones de dinero son puestas por personas o empresas con el objetivo de recibir algún rendimiento futuro, bien sea por la realización de un interés o dividendo, o bien, mediante la venta a mayor valor de su costo de adquisición (Ortiz, 2017).

Un inversionista que desea colocar sus recursos en un proyecto desearía saber qué tan rentable es el mismo, es decir qué tan conveniente le resulta invertir dichos recursos, o si por el contrario le va a significar perdidas. Para esto se contemplan los indicadores financieros de evaluación de proyectos, entre estos, se encuentran el VPN y TIR.

Valor presente neto o VPN, es el valor de los flujos proyectados, descontados al presente. En este caso se obtendrá de los flujos de caja neto del proyecto evaluado, y se buscará siempre que se sea mayor de cero para que sea viable o atractivo (Ortiz, 2017).

La tasa interna de retorno o TIR, otro método de evaluación de proyectos, es el porcentaje de beneficio o pérdida que se puede obtener de una inversión. Numéricamente es el valor de la tasa de descuento que hace que el VPN del proyecto sea cero (Martinez, 2012).

2.1 Flujos de caja libre proyecto de expansión empresa

Después de revisar las referencias y conceptos estudiados hasta el momento acerca de valor de dinero en el tiempo, flujos de caja, estados financieros, costo promedio del capital,

indicadores financieros para evaluación de proyectos y retomando el proyecto de expansión propuesto para la empresa de estudio (PYME) Arepas Doña paisa de Colombia, se realiza una proyección de los flujos de caja del proyecto, presentando sólo aquellos que son afectados con la realización del proyecto, es decir, aquellos que se producen sólo porque se hace el proyecto, centrado en los valores incrementales y gastos producidos por dicho proyecto. Para esto se trabajó en la plantilla entregada en la referencia (Zuluaga W. , 2020). Para dichos cálculos se tomó una tasa de impuestos correspondiente al 31% de los ingresos (Corporate tax rate) según consulta realizada en la primera entrega acorde con la referencia (Trading Economics, 2020). De igual manera la tasa de inflación del 3.5% se tomó de la referencia (Bancolombia, 2020). El proyecto de expansión a 3 años consistió en la compra de maquinaria y equipos que permitieron ampliar la producción, por ser equipos, los cálculos de depreciación se tomaron a 5 años. El WACC fue consultado en la fuente (Demodaram, 2021) para mercados de países emergentes, en este caso Latinoamérica, con el ajuste de la tasa de inflación de Colombia en lugar de la de Estados Unidos, escogiendo el sector de procesamiento y distribución de productos alimenticios que arrojó un valor de 8.6%, los demás datos fueron traídos de la primera entrega o guía de trabajo. Los resultados obtenidos se pueden visualizar en el **Anexo 2_Flujo_de_caja_expansión_Arepa_Dona_Paisa.**

2.2 Análisis beneficio costo de proyecto

Los datos del numeral anterior se adaptaron a la plantilla (Zuluaga W. , 2020), y se planteó un modelo de indicadores para determinar la viabilidad del proyecto de expansión, los resultados obtenidos se presentan en la siguiente ilustración #4.

Ilustración 4. Indicadores del proyecto de expansión

Inversiones mutuamente excluyentes	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Tasa de descuento por año (Proyección WACC)	8.6%	8.6%	8.6%	8.6%
Valor Presente FCLO corriente	-7,706.94	2,432	1,020	1,128
Valor actual ingresos	4,579.14			
Valor actual egresos	7,706.94			
RBC ("Profitability Index", cuidado)	0.59	adimension	RBC> 1 --> Aceptable	
VPN	-3,127.80	MCOP	> 0--> Acepta	
TIR	-18.43%	por periodo, anual		TIR > WACC
Flujo TIRM	-7,706.94			$ 6,917.25
TIRM (Asumiendo reinversion y financiación a WACC Año 0)	-2.14%			
TIRM (manualmente)	-2.14%			
Saldo simple del Proyecto con los inversionistas	7,706.94	5,066.02	3,863.47	2,419.05
Payback simple	4.67			

Fuente: Elaboración propia a partir de (Zuluaga W. , 2020)

El análisis de beneficio-costo del proyecto se basa en determinar todos los costos y beneficios derivados del proyecto con el fin de definir la conveniencia de dicho proyecto. Numéricamente se define como el índice neto de rentabilidad, que resulta de dividir e valor actual de los ingresos totales netos o beneficios netos entre el valor actual de los egresos o inversiones de dicho proyecto, para el caso de nuestro ejercicio nos arroja un valor de 0.59, se esperaría que fuera mayor a 1 para que fuera aceptable.

De los resultados podemos concluir que el proyecto tal y como está planteado no es viable, el VPN nos da negativo, -3127.8 millones de pesos y una TIR también negativa de -18,4%. Se esperaría que el VPN fuera positivo y la TIR superior al WACC, en este caso estos indicadores son desfavorables por lo que el proyecto no tiene la viabilidad para ser implementado, ya que la inversión no arrojaría la rentabilidad esperada. Los resultados obtenidos se pueden visualizar en el **Anexo 2_Flujo_de_caja_expansión_Arepa_Dona_Paisa.**

2. CONCLUSIONES

La información financiera resulta ser de gran importancia para los gerentes y administradores de las empresas, son los estados financieros los que proporcionan dicha información, y con ella se puede diagnosticar el estado de la empresa y tomar decisiones actuales y referentes al futuro de la organización.

Además de los estados financieros de la empresa resulta beneficioso conocer el entorno en el que se desenvuelve la empresa, es por esto, que también se recomienda analizar o comparar el desempeño de la misma con el sector al cual pertenece, compararse contra una referencia le permite a la empresa conocer el grado de competitividad que tiene con respecto a empresas de características similares o con empresas referentes.

El costo promedio ponderado del capital es una herramienta muy útil para las empresas con el fin de corroborar si un proyecto resulta ser viable o no. Este costo también llamado WACC es más conveniente para la empresa cuando se encuentra el equilibrio ideal deuda-patrimonio.

Cualquier inversión con miras a expandir la producción, ampliar un mercado o aumentar las capacidades de una empresa debe ser visto como un proyecto, y para esto, se debe analizar cuál es la mejor opción que equilibre los porcentajes de deuda y de patrimonio que arrojen los resultados financieros más convenientes para la empresa.

3. REFERENCIAS

ANIF. (2010). *Enfoque Mercado de Capitales* . Deceval.

Bancolombia. (2020). *Actualización de proyecciones económicas para Colombia 2021 2025*. Obtenido de https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados

Bolsa de Valores de Colombia. (2021). *Reportes Tasa libre de riesgo Escenario Colombiano.* Bogota.

Corficolombiana. (2021). *Rentabilidad esperada del capital propio (Ke).* Finanzas corporativas.

Demodaram. (8 de January de 2021). *Data Current Online*. Obtenido de http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#capstru

Diez, S. (2016). Metodología de cálculo del costo promedio ponderado de capital en el modelo WACC. *Dialnet - Revista Empresarial* .

Ean. (2015). OVA: Cálculo del WACC . *Tasa de descuento como costo de capital*.

La Republica. (10 de 11 de 2021). *Indicadores Económicos*. Obtenido de https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/bancos/dtf

Martinez, E. (2012). *Finanzas para directivos* . Segunda Edición: Mc Graw Hill.

Ortiz, H. (2017). *Finanzas básicas para no financieros con normas internacionales de informacion financiera (NIFF).* México: Cengage Learning.

Sanchez Segura, J. (2010). *La tasa de descuento en países emergentes aplicación al caso colombiano.* Bogotá: Revista Escuela de administración de negocios.

Trading Economics. (2020). *Colombia Indicators*. Obtenido de https://tradingeconomics.com/colombia/indicators

World Bank Group. (2017). *Doing besiness en Colombia 2017*. Obtenido de https://www.bing.com/search?q=doing+business+en+colombia+2017&cvid=7107923edf7d40538ca03c76ca69a108&aqs=edge..69i57.4766j0j1&pglt=43&FORM=ANNTA1&PC=EDGEDSE

World Bank Group. (2017). *Enterprise Survey*. Obtenido de https://espanol.enterprisesurveys.org/es/data/exploretopics/finance

Zuluaga, W. (2020). *Caso Financiacion Emprendimiento Digital*. Obtenido de https://cutt.ly/NuwCnqw

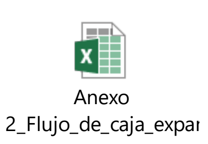
Zuluaga, W. (2020). *Ejemplo calculo FCL e indicadores*. Obtenido de https://cutt.ly/fuwXF7A

4. ANEXOS

Anexo 1_Presupuesto_Arepa_Dona_Paisa_Financiacion



Anexo 2_Flujo_de_caja_expansión_Arepa_Dona_Paisa



Anexo #3

Después de una revisión por parte de los miembros del equipo de trabajo y teniendo en cuenta que el presente trabajo posee información sensible para la empresa seleccionada, solo se ha otorgado una licencia que permite compartir, no se permitirán adaptaciones del trabajo y bajo ninguna circunstancia se permitirá uso comercial del mismo.



Finalmente, este trabajo fue publicado en la plataforma: INTERNET ARCHIVE, en el siguiente link se puede revisar:

https://archive.org/details/guia-3-fbaleta-dsoto-lvelilla-actividad-1-2-3


Guia 2 FBaleta Dsoto Lvelilla Actividad 1 2 3
Edit
Manage
History
Topics
Analisis Financiero
Collection
opensource
this item is currently being modified/updated by the task: book_op
Analisis Financiero
Addeddate
2021-11-07 05:42:30
Identifier
guia-2-fbaleta-dsoto-lvelilla-actividad-1-2-3
Scanner
Internet Archive HTML5 Uploader 1.6.4
Reviews
Add Review
There are no reviews yet. Be the first one to write a review.
0 Views
PDF FILES
BACK
2 files
Guia 2_FBaleta_Dsoto_Lvelilla_Actividad 1_2_3.pdf
1.4M
Guia 2_FBaleta_Dsoto_Lvelilla_Mansarovar.pdf
3.6M
SHOW ALL
6 Files
6 Original